

壽險業人員之社會資本與人力資本關聯性影響：

以虛擬社群知識分享為中介變項

A Study of Insurance Industry Employees' Relationships between Social Capital and Human Capital—Knowledge sharing of virtual community as a mediator

溫玲玉 Ling-Yu Melody Wen¹、莊仁鋒 Ren-Feng Zhuang²

¹ 國立彰化師範大學商業教育研究所 National Changhua University of Education, Graduate Institute of Business Education

通訊地址：500 彰化市師大路二號 寶山校區

電子郵件：bumelody@cc.ncue.edu.tw

聯絡電話：04-7237305

傳 真：04-7211290

² 國立新竹教育大學人力資源發展研究所 National Hsinchu University of Education, Graduate Institute of Human Resource Development

通訊地址：30014 新竹市南大路 521 號

電子郵件：g9525207@mail.nhcue.edu.tw

聯絡電話：0955-566690

傳 真：03-5617106

摘要

本研究目的主要在探討社會資本、人力資本及虛擬社群知識分享在社會資本與人力資本之間的中介效果。本研究之研究對象為壽險業人員，總共發放300份問卷，回收273份問卷，有效樣本共198份，有效回收率66%，進行統計分析，首先進行描述性統計，接著以Pearson積差相關、強迫進入變數法多元迴歸與階層多元迴歸等方法進行假設考驗，所獲得的結論如下：

- 一、業務專員、基層主管的壽險業人員，對「網絡關係」的發展會較重視。
- 二、基層主管對於「工作經驗」的重視程度，比中高階主管以上的壽險業人員要來得重視。
- 三、小型資本額、完全台資的壽險公司，在「網絡結構」的發展上會較活躍。
- 四、愈重視社會資本之運用，對人力資本的影響愈有幫助。
- 五、虛擬社群知識分享之「正式化」與「信任」經由社會資本對人力資本所產生的影響性程度不高。

最後，依據研究發現與結論提出管理意涵與未來研究建議，以供壽險產業與未來研究者之參考。

關鍵詞：社會資本、人力資本、虛擬社群、知識分享、虛擬社群知識分享

Abstract

The purpose of this study was to examine the employees' relationships among social capital, human capital, and knowledge sharing of virtual community mediating effect. The research subjects were the employees of insurance industry, and research method was survey questionnaire. There were 300 administered questionnaires, 273 returns, 198 valid returns, with a 66.0% valid return rate. The data were collected and analyzed using descriptive statistics analysis, Person correlation, multiple stepwise regressions and hierarchical moderator regression.

According to the findings, the conclusions were summarized as follows:

1. Salespeople, entry level managers of insurance industry perceived the network relationship's development more important than the others did;
2. Entry level managers perceived "work experience" more important than middle/high

level managers did; 3. Small size capital, Taiwanese of insurance companies, were more active in the development of “network structure”; 4. The more increased the applications of social capital, the more influenced human capital; 5. The influence of human capital became right grow “knowledge sharing of virtual community” through “social capital” to exert an influence, could increase influence “human capital”.

Finally, the recommendations based on the findings and conclusions of the study were made for insurance industry and the further study.

Keywords : social capital, human capital, virtual community, knowledge sharing, knowledge sharing of virtual community

壹、緒論

一、研究背景與動機

根據行政院主計處(2005)人力資源調查統計，自 1981 年~2005 年起，服務業就業人口數有逐年攀升的趨勢，2005 年服務業就業人口數佔產業結構中已高達 58.28%。根據中華民國產物保險商業同業公會及中華民國人壽保險商業同業公會統計，壽險業從業人員截至 2006 年止，已達 303,266 人，顯示出壽險業市場規模之龐大。

壽險業人員因業務性質，經常需與客戶往來，在與客戶交流的過程中，所發展出來的連結網絡及關係價值，係組成社會資本的基本概念(Coleman, 1988)。社會資本係經由人際網絡關係的互動而相互緊密連結，進而產生共同的信念、價值觀與互助合作，並有利於個人、群體或企業組織目標的行為，應用的層面不僅是個人方面，也擴及到企業組織中(Cohen, & Prusak, 2001)。關於此主題，多數國外研究者已將社會資本理論及觀念應用到管理學界中，並深入探討對組織所產生之效益(Alder & Kwon, 2002; Florin, Lubatkin, & Schulze, 2003; Pennings & Lee, 1999)，壽險業人員之工作型態與特性和社會資本的概念極其符合，因而引起本研究欲進一步探討社會資本的範圍、功能對企業組織的正面性幫助之多寡。

社會資本係由網絡結構與網絡關係所組成，能使組織中的成員相互交流、分享不同的觀點及專業知識，尤其現今人們對於網際網路產生不可或缺之依賴性，若能藉助科技工具的輔助，可打破時空環境之限制，使組織成員間達到交換訊息之目的(吳有順，2000)；進而造就了實體社群網絡的概

念延伸到虛擬社群網絡之中，即可稱之為「虛擬社群(virtual community)」或「網路社群 (network community)」，更加擴展了社群的廣度及衝擊性(謝宗諭，2005)。由過去之研究結果得知，虛擬社群所帶來的衝擊已無法言喻，經由虛擬社群中的網路平台進行知識分享，其傳播的影響力及重要性的程度，應有更深入瞭解之必要。

隨著全球環境不斷地更新迭異，企業身處於嚴峻的大環境中，不論在投資或者是培養人才方面已愈趨艱困，為提升企業人才素質、整體競爭力及因應國內外產業環境趨勢，行政院於 2006 年推動「大溫暖、大投資」計畫政策方案，以「大溫暖」與「大投資」為兩大施政主軸，推動台灣產業之人力技術層面素質。人才實為組織中不可或缺之重要性資產，過去之研究多數以高階管理階層及資訊相關人員做為研究對象，鮮少以壽險業人員為研究對象，並從整體組織層面論及人力資本，實有進一步分析其所產生之差異性。

綜上所述，本研究主要在探討壽險業人員之社會資本與人力資本間相關的影響，並以虛擬社群知識分享為中介變項。壽險業人員經由社會資本的建立，應用虛擬社群的功能、發揮知識分享的效用，達到相輔相乘之效果，是否對人力資本有間接的影響，並產生中介之效果，亦值得進一步探討。

貳、文獻探討

一、社會資本

社會學是社會資本發展的源頭(Portes, 1998)，亦是社會資本理論與概念的發源地；過去對於社會資本之探討，僅侷限於社會學領域之研究，直到近年來，漸漸將社會資本之理論引入並應用於管理學界中探討，深入研究其可能產生之結果(Coleman, 1988；Luthans, Luthans, & Luthans, 2004；Luthans & Youssef, 2004；Pennings, Lee, & Witteloostuijin, 1998)。

社會資本之發展理論，較早可追溯至 Coleman 於 1988 年所提出，並整合社會資本之理論，提出社會資本理論應包含三個構面，分別為網絡結構、網絡關係，以及認知關係等構面。直至現今，以組織層面探討社會資本的研究，較多以網絡結構、網絡關係為發展構面之基礎，亦有少數研究將網絡結構與網絡關係，併為網絡結構之構面一併做探討，本研究為使兩者具有區分之效果，特將網絡結構與網絡關係分別做討論。現今企業在擁有多

個部門、單位時，企業中不同工作單位、部門的連接，就如同網絡中心性的程度，能組成一個多種變化的網絡結構(Hansen, 2002)；若將企業內的單位與外部相關企業做連接，亦可延伸其網絡結構之範疇。網絡的中心性之定位類型，可說是社會資本中網絡結構的基本類型，亦可促進不同網絡間關係的交換，提供有價值的資產和接近不同網絡的機會(Burt, 1992, 1997；Coleman, 1998)。

組織間或成員間因透過強、弱連結的特性，而發展出的關係價值，即為網絡關係，強連結為親屬關係或非常親密的同事或朋友之間的連結，而弱連結則是本身主動接近新的網絡，開創新的價值資源(Burt, 1992)。強連結可加速資訊的流通，使成員快速做出決策，假如工作團隊在網絡結構中有較佳的自主權，可能因此吸引更多的團隊成員主動積極地的參與協調與合作(Choi, 2002)。網絡結構會因與其他成員合作(弱連結)，而擴大網絡的範圍，例如，企業中的工作團隊和其他企業的團隊成員是屬於跨領域(boundary-spanning)的合作關係時，對企業內部工作團隊的成員來說，善用合作的優勢，如同吸收外部的團隊成員的知識，外部的團隊成員因而成為企業內部的工作團隊中，重要的關係資源和資訊的來源，進而協助及維持企業內部工作團隊的效能(Ancona, 1993；Ancona & Caldwell, 1992；Gladstein, 1984)。本研究欲從組織層面論及社會資本，探討壽險業人員藉由網絡結構與網絡關係的建立，儘可能瞭解社會資本對人力資本所產生的影響。

綜合上述，過去以組織面進行研究的文獻，皆以網絡結構或者網絡關係做為社會資本的發展構面，因此，本研究以「網絡結構」與「網絡關係」做為衡量社會資本的構面。

二、虛擬社群知識分享

為使虛擬社群與知識分享之理論基礎具有良好之辨識度，特將虛擬社群與知識分享兩變項一併討論，並分別作闡述及說明，釐清相關之理論基礎，以利於虛擬社群知識分享之變項，進行後續分析及討論。

(一) 虛擬社群

社群可分為實體的網絡社群，以及虛擬的網絡社群兩種類型，由先前之理論得知不同的發展型態及歷程；實體網絡社群較早是由 Maanen 和 Barley(1982)提出，針對工作職場中的社群為研究對象，說明社群成員間可在執行工作的閒暇之餘分享、討論職場中的壓力，但討論的過程中，社群成員主要是著重於互相分享他們工作上的感官知覺(如壓力、抱怨等)，而並

非討論本身所屬相關的核心事務。社群不只可應用於職場中，亦可以應用於學校中的社群，如學校同儕之間的討論、交流，能使同儕間共同學習與成長(Lave & Wenger, 1991)。後來，社群的應用產生重大的變革，Wenger(1998)將學校社群的概念，延伸到虛擬世界中的社群來作探索性研究，此研究以保險公司為例，將工作相關的流程，從實體世界搬到虛擬世界中，例如業務員可透過虛擬社群之管道完成保險業務的相關事項。

虛擬社群的傳輸方式，必須藉由組織提供內部的網絡結構(internal network structures)，透過連結，取得來自於相同組織，但卻分佈在不同地區的內部的員工技能，以獲得較有效率的工作方法，進而成為組織實體的資產與財務資產，並且較容易達成組織的目標(Pidduck & Dilts, 1999)。透過虛擬團隊的方式，可促進知識的結合與交換(Duarte & Snyder, 1999；Jarvenpaa et al., 1998；Rennecker, 1999；Townsend et al., 1998)。利用電腦為中介，做為組織溝通、傳達資訊交流的工具，加速及改善跨組織間的溝通效能(Cramton & Webber, 1999)。藉由這種合作的方法，容易與遠端的組織連結，接觸遠端組織中的專業性知識(Constant et al., 1996；Goodman & Darr, 1996, 1998)。

此外，Su、Wilensky、Redmiles 和 Mark(2007)以半結構式訪談，針對 13 位航空產業之人員進行訪談，10 位是在知識管理部門辦公的員工、3 位非知識管理部門，但對知識管理有相當大興趣的員工，另外，有 2 位學術界及 1 位權威性公司的人員，總數共計 16 位，進行 45~90 分鐘的訪談。衡量方式以正式化(formalization)、公司的支持(company support)、知識管理的擴散(diffusion of KM)、擴散工具(silos)以及投資報酬率(return on investment)為衡量構面。研究發現，目前投資報酬率尚未周全，現今仍無法完全衡量知識管理的價值，但藉由知識管理的工具和實踐，工具的利用使得知識可儲存、員工可以更有效率地使用知識，先進的工具可幫助組織任務的管理及整合知識的複雜面，透過社群，也可彌補正式化交談的不足之處。

透過虛擬社群的機制，進行知識分享時，要在正式化的時機下來實踐，否則成員間的學習可能會受到影響(Su, Wilensky, Redmiles & Mark, 2007)。本研究為避免虛擬社群中的知識分享流於形式化，導致知識分享較無具體之成效，因此以「正式化」做為虛擬社群知識分享之衡量構面。

(二)知識管理

知識管理最主要的目標是提供一個環境，可以使個人和團體間互相進行知識分享，應用虛擬社群的功能來進行知識分享，可使知識不受時空、環境等限制，快速地流通(Agostini et al., 2003； Dignum, 2004)。如 Nonaka

和 Takeuchi (1995)提出知識螺旋的概念，藉由此概念創造組織的知識、轉換現有的(隱性和外顯)知識到新的(隱性和外顯)知識中。值得注意的是，從社群的實踐觀點來看，員工團體可以創造和分享他們的工作經驗，包括隱性和外顯知識(Brown & Duguid, 1991, 2000；Wenger, 1998)。

Sunasse 與 Sewry(2002)的研究亦證實，人員的專業知識儲存於心智內，透過和周遭環境的人互動、分享及經驗的累積，將能夠讓專業知識持續性的成長。Ke 和 Wei(2005)整理過去文獻，認為組織內部的知識分享主要可分為四類：第一類：在組織中推動知識分享(Contractor & Lorange, 1988；Hagedoorn, 1993)；第二類：檢視組織內的分享對公司績效的影響(Hagedoorn & Schakenraad, 1994)；第三類：著重於管理知識分享的流程(Levinson & Asahi, 1995)；第四類：使用精確的模式，檢視組織內部知識分享所帶來的利益(Bourland & Powell & Pyke, 1996；Gerard & Marshall, 2000；Srinivasan, 2001)。

除了知識分享之類型外，Sole 和 Applegate(2000)以半結構式訪談、非結構式訪談、電子文件回顧、觀察法等方式收集所需資料。研究結果發現運用資訊科技時，需建立使用者規範與習慣，適度地選擇有利於分享的方法，對知識分享有較佳的效能，同時也指出，假如缺乏信賴，那麼對知識分享的效果會減少。

Ke 與 Wei (2005)以訪談的方式，收集資料並分析六家製造業公司，透過供應商之間買賣關係的個案發現，信任與權力會影響組織的知識分享，當信任不存在時，若只是一昧地使用權力逼迫分享，終究無法將組織或員工個人本身的知識分享出來。適當地運用權力及建立分享的信任，才能夠彰顯出知識分享的效果。

綜上所述，知識分享的成功要素為，必須要在成員間有相當程度的信任關係，成員才會將本身的知識、經驗等分享出來，應用於虛擬社群時，信任更是顯得重要，因為若缺乏信任，則無法得知遠端的使用者是何人，可能會使得分享受到侷限。因此，本研究根據 Sole 和 Applegate(2000)、Ke 與 Wei (2005)之研究，以「信任」做為虛擬社群知識分享之衡量構面。

三、人力資本

Snell 與 Dean(1992)指出人力資本的特徵，如創造力、員工的專業技能，以及在職位上所扮演的功能與角色，是組織在發展新構想與創造新知識的主要來源。Ployhart、Weekley 與 Baughman (2006)等人則認為人力資本的定義是知識、技能、能力和組織的員工能力之集合。Finkelstein 和 Hambrick (1996)指出當人力資本是整合較高階層級的概念性研究時，部份的研究是用

來檢視總裁(CEO)的報酬以及人力資本與 CEO 報酬之間的關係 (Harris & Helfat, 1997)。只有少部份的研究，顯示人力資本具重大的影響，如 Agarwal (1981)的研究結果，顯示高階主管的工作相關經驗，與人力資本具有關聯性。Fisher 與 Govindarajan (1992)之研究亦指出企業單位管理者的報酬與受教育的程度和人力資本有微弱的相關性。

回顧以往，早期工業發展是以製造業為主，因此 Stinchcombe (1990)以教育程度和工作經驗，衡量員工的技能及潛在生產力。Baum 和 Silverman (2004)欲得知創業家策略聯盟、智慧資本、人力資本，以及和財務績效的相關性，以新成立的生物科技公司為研究對象，並將人力資本之衡量方式，分為五個層級來檢視，分別為總裁、一般管理者、研發部、行銷以及生產部。衡量指標包括，高階管理團隊的人數多寡、總裁在團隊成員中的角色、企業家行動、總裁的能力、研發人員的工作經驗、財務收入、專利權的應用等。研究發現，透過與其他企業加盟合作、在專利權的研發成果和高階管理者方面，會影響公司的投資決策，也就是說，公司可能會願意投入更多的資源在人才上面；另外，與其他企業合作研發專利權，對企業的績效亦有微弱的影響。

Subramaniam 和 Youndt(2005)以創新能力來衡量對人力資本所造成的影響。主要參照 Tushman 和 Anderson(1986)以及 Henderson 與 Clark(1990)所發展的創新能力構面為基礎，主要由「強化創新能力」及「創新能力基礎」兩個因素構面所組成，予以衡量創新能力，可能對人力資本所產生的影響。

綜合以上文獻之研究，Baum 和 Silverman (2004)認為工作經驗對研發人員佔有很重要的因素，以及 Subramaniam 和 Youndt(2005)之研究認為創新能力對人力資本具有不可或缺之要素。因此，本研究以「創新能力」與「工作經驗」做為人力資本之衡量構面。

四、社會資本、虛擬社群知識分享及人力資本之相關性

Teachman、Paasch 與 Carver (1997)為瞭解社會資本、財務資本及人力資本之相關性影響，以學生為研究對象，檢視學生在離開學校後，在社會資本、財務資本及人力資本間的影響，並以社會資本做為財務資本與人力資本間的調節效果，並將性別、種族等列為控制變項。研究結果顯示，三者間具有顯著相關，且社會資本對於財務資本與人力資本具有調節效果。

Tsai 和 Ghoshal(1998)欲研究社會資本和價值的創造—組織內部網絡的角色之相關性，以跨國性的電子公司為研究對象，並將公司規模列為控制變項。研究結果顯示，社會資本和信任、資源的交換具有相關性，並且對於價值創造中的產品創新構面，具有顯著性的影響；可進一步說明，社會

資本對產品創新擁有影響力，如同本研究之社會資本對於人力資本中的創新能力構面可能也具備相關性及影響力。

Batjargal (2007)欲調查網際網路創業家之社會資本、人力資本(經驗)和績效之相關性，以中國北京的網際網路企業為研究對象，收集 94 份問卷資料進行統計分析，並將公司成立年數、公司規模等列為控制變項，經分析得知，對組織的社會資本與人力資本無顯著影響。研究結果顯示，透過社會資本和西方人創業經驗的交互作用後，對於網際網路公司的持續經營具有正面性的影響力，同時指出，社會資本和剛起步的創業家經驗，在交互作用後，對企業的績效會產生負面的影響效果。由此可知，社會資本與人力資本構面中的工作經驗，可能也會有互相影響的作用。

此外，Davidsson 及 Honig (2002)為瞭解萌芽期創業家之社會資本與人力資本之相關性，以瑞典人的創業家為研究對象，分兩部分隨機抽樣調查，隨後進行訪談，並進行 SPSS 統計分析，得知性別與年齡對社會資本及人力資本無顯著性差異。研究結果發現創業家的社會資本與人力資本具有高度相關性，據此結果，可進一步解釋，社會資本若發展的愈佳，對人力資本愈有顯著性的影響力。另外，研究結果亦指出運用人力資本對於萌芽期企業家創業，在社會資本發展上的影響，具有預測解釋力。

本研究欲全面性地瞭解不同背景變項之差異情形，不同於以往之研究，僅將性別、年齡、公司成立年數、公司規模等作為統計分析之變項 (Batjargal, 2007; Davidsson & Honig, 2002; Teachman, Paasch, & Carver, 1997; Tsai & Ghoshal, 1998)。為此，研究假設如下：

H₁：不同背景變項的壽險業人員之社會資本與人力資本具有差異。

H₂：壽險業人員之社會資本對人力資本具有影響。

除了社會資本與人力資本具有相關性外，本研究擬以社會資本與虛擬社群知識分享之相關性進行探討。如 Su、Wilensky、Redmiles 和 Mark(2007)以半結構式訪談，針對學界及業界共計 16 位人員，進行深入訪談。研究結果發現，透過先進的科技工具來儲存知識，使組織內的員工可藉由知識管理的工具，互相分享彼此的專業知識，以及，透過虛擬社群的功能，也可彌補正式化交談的不足之處，有助於使知識迅速地擴散。此外，更建議應建立「正式化」的虛擬社群知識分享機制，才能夠發揮虛擬社群知識分享之功能，否則會如同形式化一般。Ke 與 Wei (2005)之研究結果亦提及，若是缺乏「信任」，則會使知識分享之功能無法發揮出應有的成效。

另外，Chung、Hossain 及 Davis(2007) 研究社會網絡與績效之關聯性，

並以資訊溝通科技的使用為中介。採用一般社會調查方式，進行半結構式訪談。研究結果發現，透過資訊溝通工具的使用，在網絡中扮演著相當重要的角色，可促進社會關係的交換並對個人績效有明顯的助益，亦可說明應用虛擬社群中的工具與社會資本所發展出來的關係，具有密不可分之相關性。

Song、Nerur 與 Teng(2007)欲瞭解網絡結構與知識流程定位，在工作單位知識管理中所扮演的角色，利用問卷調查方式，從一間大型的航空科技公司的 27 個企業單位中收集資料，分別以專業人員及管理者為對象發放問卷，使用李克特五點量表，發放 500 份問卷，回收 156 份有效問卷。研究發現，成員的興趣會影響網絡間的關係，也就是說興趣愈高，網絡的連結性愈強，且透過社會網絡可增進企業與工作單位、部門間的溝通，在工作中利用科技及網絡結構所產生的結果，亦會影響知識管理的效能。如同 McFadyen 和 Cannella (2004)欲瞭解社會資本和知識創造之關聯性，以科學家為研究對象進行調查，在應用電子郵件(虛擬社群)與他人互動時，對於知識的創造所產生的影響。結果亦顯示，若加強社會資本中的網絡關係，將有助於知識的創造，並具有顯著性的影響力。

由上述相關研究結果發現，可進一步說明，社會資本及虛擬社群知識分享，兩者之間具有相互影響之效應。為此，本研究之假說如下：

H_{3a}：壽險業人員之虛擬社群知識分享中的正式化經由社會資本，對人力資本具有中介效果

H_{3b}：壽險業人員之虛擬社群知識分享中的信任經由社會資本，對人力資本具有中介效果

參、研究方法

一、變項衡量

本研究之研究架構共分為四大部分，依序為個人／組織背景變項、社會資本、虛擬社群知識分享及人力資本等五個變項。個人背景變項分別為性別、年齡、職務、教育程度、工作年資；組織背景變項分別為公司成立年數、公司資本額、公司所有權型態，以及公司規模等項目，其中社會資

本以網絡結構及網絡關係，兩個子構面來衡量；虛擬社群知識分享以正式化和信任，兩個子構面來衡量；人力資本以創新能力與工作經驗，兩個子構面予以衡量。各變項的衡量，除基本資料外，皆採用李克特五點尺度，分別為「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「非常不同意」等五個答案，依序給予 5 分、4 分、3 分、2 分及 1 分。

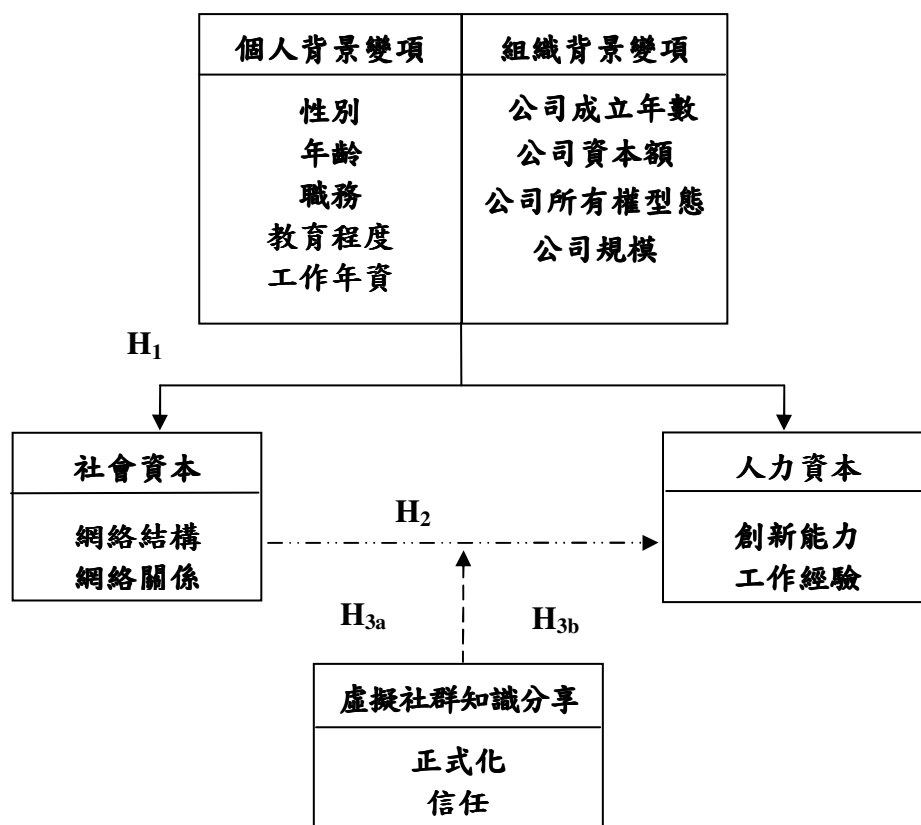


圖 1 研究架構

註：
差異分析——>
預測分析- - ->
中介效果- - ->

二、量表發展

社會資本分量表主要分為「網絡結構」與「網絡關係」兩大構面。「網絡結構」係參考自 Song、Nerur 和 Teng(2007)之研究，並進行符合本研究需求之修正；「網絡關係」係參考 Song、Nerur 與 Teng(2007)、Choi 和 Lee(2003)、Oh、Chung 及 Labianca(2004)所發展之題項，並修訂成與本研究

構面相關之題項，發展出本研究問卷。記分方式採李克特五點量表，依程度大小分 1~5 分，得分愈高，表示同意的程度愈高。

虛擬社群知識分享分量表之構面是採用 Song、Nerur 與 Teng (2007)的研究建議，認為「正式化」和「信任」是在虛擬社群環境中，進行知識分享時不可或缺的重要因素，因此本研究之「正式化」構面係參考自 Choi 及 Lee (2003)、Oh、Chung 與 Labianca (2004)之題項；「信任」構面主要採用 Mayer、Davis 與 Schoorman (1995)、Mayer 和 Davis (1999)所發展之題項，並修正成與本研究相關之題項。記分方式採李克特五點量表，依程度大小分 1~5 分，得分愈高，表示同意的程度愈高。

本研究之人力資本分量表構面主要採用自 Subramaniam 與 Youndt(2005)、Tushman 和 Anderson(1986)；Henderson 與 Clark(1990)所發展之人力資本構面並進行修正；人力資本構面分別為「創新能力」、「工作經驗」兩大構面，並參考自上述研究之構面與向度，進而發展出適合本研究之題項。記分方式採李克特五點量表，依程度大小分 1~5 分，得分愈高，表示同意的程度愈高。

三、抽樣設計與問卷調查

本研究以壽險業務人員為研究對象，主要採取問卷調查的方式。抽樣過程主要分兩階段，第一階段為了使問卷具備良好的內容效度，本研究於 2008 年 3 月 17 日至 3 月 24 日，敦請相關領域的學界與業界之學者專家，共 6 位，審查本研究之問卷初稿，並針對專家學者所提出的問卷架構、內容等建議，對問卷初稿進行修正；第二階段開始發放正式問卷，以台中及新竹地區為限，採立意抽樣之方式，請從事與本研究相關領域之人員代為發放。本研究於 2008 年 4 月 7 日到 4 月 19 日期間，進行問卷之發放，總共發放 300 份問卷，共回收 273 份，有效問卷 198 份，有效回收率 66%。然而，由於部份壽險公司不便或不願接受調查，故本研究僅能根據上述母群體，採立意抽樣之方式，無法做到完全隨機抽樣。問卷回收完畢、經篩選剔除無效問卷後，再利用統計軟體 SPSS 14.0 版對資料進行分析整理，分別以描述性統計、Person 積差相關、強迫進入變數法多元迴歸與階層多元迴歸等方法進行假設考驗，藉以瞭解社會資本、人力資本及虛擬社群知識分享之中介效果及其相關議題。

肆、資料分析

一、信度分析

本研究正式問卷之「社會資本」量表 Cronbach's α 值係數為 .915、「虛擬社群知識分享」量表 Cronbach's α 值係數為 .863、「人力資本」量表 Cronbach's α 值係數為 .911，各變項 Cronbach's α 值多數在.8 以上，顯示本問卷量表與各變項的內部一致性高，具有相當高的穩定性，本研究結果足以支持本研究之假設。

表 1 正式問卷之 Cronbach's α 值

量表	Cronbach's α 值
社會資本	.915
虛擬社群知識分享	.863
人力資本	.911

二、不同背景變項對社會資本與人力資本之差異分析

本研究根據不同背景變項對社會資本與人力資本之差異分析結果，整理如附錄一（表 2）所示。

根據分析之結果得知， H_1 部份獲得支持。

三、社會資本、虛擬社群知識分享及人力資本之相關分析

由附錄二（表 3）可知，「社會資本」與「人力資本」之相關係數為 .724，屬於高度相關；「社會資本」與「虛擬社群知識分享」之相關係數為 .563，屬於中度相關；「虛擬社群知識分享」與「人力資本」之相關係數為 .545，亦屬於中度相關。再進一步比較各因素構面，發現皆呈現顯著($p < .05$)正相關，「社會資本」與「人力資本」各因素構面之 r 值介於 .488~.718 之間，屬於中、高度相關；「社會資本」與「虛擬社群知識分享」各因素構面之 r 值介於 .381~.576 之間，屬於低、中度相關；「虛擬社群知識分享」與「人力資本」各構面之 r 值介於 .341~.577 之間，亦屬於低、中度相關。

四、社會資本對人力資本之預測分析

本研究以「社會資本」為自變項，「人力資本」為依變項，進行多元迴歸分析，結果如表 4 顯示，本研究迴歸模式之 F 值為 128.371，達顯著水準 ($p < .05$)，且此兩個變項的 β 係數皆為正值、兩者之 t 值皆達顯著水準 ($p < .05$)，顯示「網絡結構」與「網絡關係」對人力資本有顯著正相關，因此，「網絡結構」與「網絡關係」愈強，人力資本也將跟著提升。另外，其多元相關係數為 .754， R^2 值為 .568，上述兩個進入迴歸方程式的變項共可解釋整體人力資本 56.8% 的變異量，得知社會資本對人力資本的整體預測力達 56.8% ($p < .05$)，表示社會資本對人力資本具有預測解釋力 (表四)，此研究結果與 Davidsson 與 Honig(2002)之結果符合一致。

根據上述結果， H_2 獲得支持。

表4 社會資本對人力資本之多元強迫進入迴歸模式摘要 N=198

進入迴歸 模式之自 變項	原始 迴歸 係數 (B)	β 係數	t 值	F 值	多元 相關 係數 (R)	多元 決定 係數 (R^2)	R^2 改變 量 (ΔR^2)	截距
網絡結構	.149	.173	2.630*	128.371*	.754	.568	.568	1.557
網絡關係	.487	.623	9.458*					

* $P < .05$

五、虛擬社群知識分享之中介效果檢定

本研究根據 Baron 與 Kenny (1986)之建議，在自變項與依變項之間，若存在中介變項，需滿足三個條件：(1)自變項和中介變項呈顯著相關；(2)中介變項和依變項呈顯著相關；(3)加入中介變項後，自變項和依變項之間的直接關係係數會降低。若自變項和依變項間之直接效果仍呈顯著相關，則中介效果屬於部份中介；若不相關則為完全中介效果。

由相關分析之結果得知，社會資本與虛擬社群知識分享相關係數為 .563，各因素構面之相關係數介於 .381~ .576 之間；虛擬社群知識分享與人力資本之相關係數為 .545，各因素構面之相關係數介於 .341~ .577 之間，皆呈現低、中度相關，符合 Baron 與 Kenny (1986)上述之二項條件。此

外，本研究為進一步瞭解加入虛擬社群知識分享之「正式化」及「信任」後，其所產生的中介情形，如（表五、表六）所述。

（一）以虛擬社群知識分享之「正式化」為中介變項

虛擬社群知識分享涵蓋「正式化」與「信任」兩個構面，此處先以「正式化」做為中介變項，分析其中介效果。模式一先將社會資本之「網絡結構」和「網絡關係」兩構面投入迴歸模式中，檢測其對人力資本的主效果影響。如表 5 所示，「網絡結構」($\beta = .208, P < .01$)與「網絡關係」($\beta = .616, P < .001$)對人力資本有正向顯著的影響，並可解釋 60.5%的總變異量。模式二則加入「正式化」做為中介變項，發現新加入後，「網絡結構」($\beta = .187, p < .01$)與「網絡關係」($\beta = .603, p < .001$)之 β 係數雖然變小，但社會資本與人力資本仍呈顯著相關，表示虛擬社群知識分享之「正式化」屬於部份中介，在社會資本與人力資本之間的影响力不高。

此外，整體模式之 VIF 值皆低於 2.117、CI 值皆低於 26.850，顯示並無線性重合的問題。

表 5 以「正式化」為中介變項之階層多元迴歸摘要 N=139

預測變項	依變項：人力資本			
	模式一		模式二	
	β 係數	t 值	β 係數	t 值
主要變果變項				
網絡結構	.208**	2.717	.187**	2.386
網絡關係	.616***	8.045	.603***	7.812
正式化			.074*	1.248
F 值	104.052***		70.172***	
決定係數(R^2)	.605		.609	
R^2 改變量(ΔR^2)	.605***		.005*	

* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$

（二）以虛擬社群知識分享之「信任」為中介變項

為進一步探討虛擬社群知識分享之中介效果，以虛擬社群知識分享之「信任」做為中介效果進行分析。模式一將社會資本之「網絡結構」和「網絡關係」兩構面投入迴歸模式中，檢測其對人力資本的主效果影響。如表 6 所示，「網絡結構」($\beta = .208, p < .01$)與「網絡關係」($\beta = .616, p < .001$)

對人力資本有正向顯著的影響，並可解釋 60.5% 的變異。模式二加入虛擬社群知識分享之「信任」進行分析，觀察在「網絡結構」與「網絡關係」對人力資本的影響之下，「信任」對於人力資本影響的主效果。結果顯示「信任」在控制「網絡結構」與「網絡關係」的影響之下，對於人力資本有正向顯著的預測力 ($\beta = .222, p < .01$)，整體模型可解釋人力資本達 63.5% 的變異量。加入虛擬社群知識分享之「信任」後，社會資本之「網絡結構」($\beta = .136, p < .05$) 與「網絡關係」($\beta = .538, P < .01$) 之 β 係數變小，對人力資本之效果影響減弱，但社會資本與人力資本仍呈顯著相關，說明虛擬社群知識分享之「信任」，在社會資本與人力資本中屬於部份中介，在社會資本與人力資本之間產生的影響力不高。此外，整體模式之 VIF 值皆低於 2.222、CI 值皆低於 26.862，顯示迴歸模型無共線性重合的問題。

表 6 以「信任」為中介變項之階層多元迴歸摘要 N=139

預測變項	依變項：人力資本			
	模式一		模式二	
	β 係數	t 值	β 係數	t 值
主要變果變項				
網絡結構	.208**	2.717	.136*	1.762
網絡關係	.616***	8.045	.538***	6.934
信任			.222**	3.327
F 值	104.052***		78.192***	
決定係數(R^2)	.605		.635	
R^2 改變量(ΔR^2)	.605***		.030**	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

綜合上述階層迴歸分析之結果，說明如下：

當虛擬社群知識分享之「正式化」為中介變項時，虛擬社群知識分享之「正式化」在社會資本與人力資本間具有部份中介效果，但影響力不高。再者，進一步以虛擬社群知識分享之「信任」為中介變項時，虛擬社群知識分享之「信任」在社會資本與人力資本間亦具有部份中介效果，但影響力不高。

根據上述資料顯示，虛擬社群知識分享各子構面，對社會資本與人力資本及其各子構面之間的關係，具有部份中介效果，但影響力並不高。故

本研究僅以有限之資料推測，研究結果顯示壽險業人員以「基層主管以下」的職務佔絕大多數，以「25~35歲」年輕族群為主，對於虛擬社群的應用並無太大的問題，顯示壽險公司在虛擬社群的營造，已有初步的成長，對於人力資本亦有顯著性的影響，但在發展社群的功能時，可能受限於資金、相關維護人員等成本的支出，而無法完全藉由虛擬社群發揮其功效，因而產生部份中介的效果。故本研究 H_{3a} 及 H_{3b} 均獲得支持。

伍、結論與建議

一、結論

(一)業務專員、基層主管的壽險業人員，對「網絡關係」的發展會較重視

業務專員及基層主管的壽險業人員在「網絡關係」方面的重視程度，明顯優於中高階主管以上的壽險業人員，也就是說，業務專員與基層主管，因業務性質關係，經常需要與其他相關人員接觸，彼此會廣泛地交換壽險方面的專業知識，互動性程度亦較高，因而產生對於「網絡關係」的發展會較重視；相較於中高階主管以上的壽險業人員，多數時間則花在參與公司的相關決策上，且對於「網絡關係」之經營，已有相當的基礎，因而造成業務專員及基層主管的壽險業人員，對「網絡關係」的營造及發展，重視的程度會較高。

(二)基層主管對於「工作經驗」的重視程度，比中高階主管以上的壽險業人

員要來得重視

基層主管對「工作經驗」的重視程度會優於中高階主管以上的壽險業人員，表示基層主管和其他成員接觸的機會較頻繁且廣泛，而中高階主管以上的壽險業人員，因業務性質的關係，投入較多的時間在公司策略，且過去已累積豐富的「工作經驗」，對於實務上的「工作經驗」如同基本技能一般；相較於基層主管，在實務經驗方面的琢磨，仍有成長的空間，因而產生基層主管對實務「工作經驗」上的重視程度，會高於中高階主管以上的壽險業人員。

(三)小型資本額、完全台資的壽險公司，在「網絡結構」的發展上會較活躍

公司資本額較小、完全台資的壽險公司對於「網絡結構」的拓展會較重視，明顯優於資本額較大、外商體制的壽險公司。可進一步說明資本額較小、完全台資的壽險公司，受限於資本額的不足，會多元地與相似產業及公司接觸、並且合作，比起資本額較充沛、外商體制的公司，其合作的機會較高，另一方面也是需要外界資源的結合，才能使本身的價值有所提高；另外，資本額高、外商體制的公司，可能因擁有財團資源的支持，反而在與其他相關產業上的合作意願，並非那麼強烈，因而產生小型資本額、完全台資的壽險公司，在「網絡結構」的發展會較活躍。

(四)愈重視「社會資本」之運用，對「人力資本」的影響愈有幫助

本研究結果顯示，「社會資本」的重視程度愈高對「人力資本」愈呈現明顯性的影響，包含社會資本中的「網絡結構」、「網絡關係」及人力資本中的「創新能力」以及「工作經驗」，皆會相互的影響，因此可藉由「社會資本」對「人力資本」之間的影响性，來互相增強兩者間的效果。同時可說明，隨著「社會資本」發展的愈好，對「人力資本」將愈能有所提升。

(五)虛擬社群知識分享之「正式化」及「信任」經由「社會資本」對「人力資本」所產生的影響性程度不高

當「社會資本」對「人力資本」具有高度的相關性及影響力，再分別加入虛擬社群知識分享中的「正式化」及「信任」兩構面後，更能削減「社會資本」對「人力資本」的影響性程度，可進一步說明虛擬社群知識分享之「正式化」及「信任」，經由「社會資本」對於「人力資本」所產生的影響，具有其影響力，但影響的程度並不高。

二、建議

壽險產業因進入門檻不高，不需具備高度的專業知識技能，但本研究建議壽險業人員仍需擁有豐富的專業知識與技能，以能夠為顧客分析各種壽險產品之優缺點。此外，更進一步提出以下幾點建議，說明如下：

(一)多元性的合作，擴大網絡結構之規模

國內資本額較小的壽險公司，對於網絡結構的擴張及發展性的成效良好，建議可與相關產業或異業結盟之方式，將網絡結構的範圍，再向外拓展，例如與醫療、安養院及殯葬業的合作，能使更多相關附加的利益、資源再度呈現高度的成長。

(二)加強網絡關係的成效，達到工作經驗相互交流的效果

建議可定期舉辦大型的戶外活動，儘可能讓所有壽險業人員，皆能全力投入參與其活動，不只可與網絡相關的成員有良好的互動，更可以在活動中，互相分享工作經驗，有助於活絡整體網絡成員間的關係，並且擴大網絡關係的範圍，提升工作經驗。

(三)強化虛擬社群知識分享之功能

從先前結果得知，運用虛擬社群進行專業知識分享活動時，對於社會資本的發展，及人力資本的提升上，具有影響力，然而其影響力卻未能發揮至最大的程度，因此建議從功能方面上著手努力，像是發展簡易及經濟實用的溝通平台，讓所有相關成員皆能應用，並且能得心應手地與其他成員互動交流，有助於使社會資本的效用及整體提升人力資本的成長，具有倍增之效果。

三、對後續研究者之建議

本研究結果顯示，社會資本與人力資本之間具有影響性，但有鑑於個人能力的限制，而無法對壽險業人員的社會資本與人力資本，以及虛擬社群知識分享進行全盤的探討與剖析所造成的結果，因此針對後續研究者，提出幾點建議。

(一)研究主題方面

本研究旨在探討社會資本與人力資本的關係，以及虛擬社群知識分享在社會資本與人力資本間所造成的中介效果。蒐集文獻與編製問卷的過程中多數以外文文獻為依據，在國外以壽險業人員為研究對象的相關研究，鮮少著墨於社會資本、人力資本，以及虛擬社群知識分享方面之主題與方

向，亦可能因國情、文化等因素的差異，造成推論之結果產生偏頗，建議後續研究者，可加入國內與本研究主題相關之文獻，以期能相互對照其研究結果。

(二)研究對象

本研究主要採用問卷調查法，以壽險業人員為對象，僅針對壽險業人員進行問卷之發放；建議後續研究者可針對研究對象，對高階管理人員及員工分別發放問卷，以更客觀之角度，來剖析其差異性，可避免產生CMV(common method variable)之問題。

四、管理意涵

本研究透過實證分析之結果，對現今的壽險產業，提供一個新的思維及經營模式，打破傳統的刻板印象，在建立良好的網絡結構與網絡關係之基礎下，並延伸社會資本的效用，再透過虛擬社群知識分享之機制，來加強並累積企業的人力資本，可作為企業在改善、累積人力資本的思考方向與指引之參考依據。

壽險業公司透過網絡結構的連結、擴大網絡結構之範圍，以及發展良好的網絡關係，可以累積成組織的社會資本，進而提升組織的人力資本。尤其對於國內規模較小的壽險公司，在資源較缺乏的情況下，發展社會資本更趨重要，不僅可以取得關鍵性的資源及有用的資訊，更可拓展網絡結構之範圍；除此之外，更應積極的與組織中的網絡成員建立較佳的網絡關係，可更有效地取得重要性的資源，對企業的人力資本亦能有正面性的助益。

此外，虛擬社群中的「正式化」及「信任」對人力資本亦具有顯著性的影響，但影響性的程度不高；換言之，壽險業公司在經營虛擬社群時，同時需考量其功能性及實用性，若虛擬社群之經營及發展愈佳，對於網絡成員在使用虛擬社群來交談時，會有較高的意願來使用此種模式，進行資訊的交換，進而提升人力資本的成長。

本研究之研究成果，期盼能給予業界較長遠之眼光及思維，目前國內壽險產業及公司，現階段在應用虛擬社群進行知識分享時，使用的層級僅侷限於高階主管之間的互動與交換訊息，使得實際執行及應用的層面仍過

高，若能將實際執行之層級往下遞延至中階主管、基層壽險業人員間使用，使壽險業人員更能透過虛擬社群之功用，直接與其他組織成員(中、高階主管)，在虛擬世界中進行交談、討論相關的壽險專業知識，不僅能打破時空環境之限制，更能在經驗式分享的過程中，增加本身的專業技能、知識及經驗，不斷地增強和累積人力資本，同時，更能夠鞏固及茁壯組織之競爭優勢。

參考文獻

- 中華民國招商網經濟部投資業務處(2007)。大投資+大溫暖，政府全面動起來。2007年10月19日，取自
<http://investintaiwan.nat.gov.tw/zh-tw/news/200701/2007011901.html>
- 財團法人保險事業發展中心(2008)。壽險業人員數統計。2008年5月20日，取自 <http://www.tii.org.tw/fcontent/information/information03.asp>
- 吳有順(2000)。網路社群知識分享過程之研究—以企業管理教學網站為例。國立政治大學企業管理研究所碩士論文，未出版，台北。
- 謝宗諭(2005)。虛擬社群知識分享行為研究—期待與價值扮演的角色。中央大學資訊管理研究所碩士論文，未出版，桃園。
- Adler, P., & Kwon, S. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27, 17-40.
- Agarwal, N. (1981). Determinants of executive compensation. *Industrial Relations*, 20, 36-46.
- Agostini, A., Albolino, S., Michelis, G. D., Paoli, F. D., & Dondi, R. (2003, November). Stimulating knowledge discovery and sharing. *Proceedings of the 2003 international ACM SIGGROUP conference on Supporting group work*, Symposium conducted at the meeting of the Knowledge Management. Sanibel Island, FL.
- Ancona, D. G. (1993). The classic and the contemporary: A new blend of small group theory. In Murnighan J. K. (ed.), *Social Psychology in Organizations: Advances in Theory and Research*: 225-243. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1992). Bridging the boundary: External

- activity and performance in organizational teams. *Administrative Science Quarterly*, 37, 634-665.
- Baum, J. A. C., & Silverman, B. S. (2004). Picking winners or building them? Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups. *Journal of Business Venturing*, 19(3), 411-436.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Batjargal, B. (2007). Internet entrepreneurship: Social capital, human capital, and performance of Internet ventures in China. *Research Policy*, 36(5), 605-618.
- Bourland, K. E., Powell, S. G. & Pyke, D. F. (1996). Exploiting timely demand information to reduce inventories. *European Journal of Operational Research*, 92(2), 239-253.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities of practice: Toward a unified view of working, learning and innovation. *Organization Science*, 2(1), 40-57.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (2000). *The social life of information*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Burt, R. S. (1992). *Structural Holes: The social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt, R. S. (1997). The contingent value of social capital, *Administrative Science Quarterly*, 42(2), 339-365.
- Choi, J. N. (2002). External activities and team effectiveness: Review and theoretical development. *Small Group Research*, 33(2), 181-202.
- Choi, B. & Lee, H. (2003). An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance. *Information & Management*, 40, 403-417.
- Chung, K. S. K., Hossain, L., & Davis, J. (2007, April). Individual performance in knowledge intensive work through social networks. *Proceedings of the 2007 ACM SIGMIS CPR conference on 2007 computer personnel doctoral consortium and research conference: The global information technology workforce*. Symposium conducted at the meeting of the Virtual community contributions. Louis, MO.

- Cohen, D. & Prusak, L. (2001). *In good company: How social capital makes organization work*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Constant, D., Sproull, L., & Kiesler, S. (1996). The kindness of strangers: The usefulness of electronic weak ties for technical advice, *Organization Science*, 7(2), 119-135.
- Contractor, F. J. & Lorange, P. (1988). *Why should firms cooperate? The strategy and economics basis for cooperative ventures*, In *Cooperative Strategies in International Business*. Contractor, F. J., Lorange P. (Eds.), Lexington, MASS: Lexington Books.
- Cramton, C. D., & Webber, S. S. (1999). Modeling the impact of geographical dispersion on work teams. *Paper presented at the annual meeting of the Academy of Management*, Chicago, IL.
- Davidsson, P. & Honig, B. (2002). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18(3), 301-331.
- Dignum, V. (2004). Personalized support for knowledge sharing. *Academy of Management Journal*, 65, 1-4.
- Duarte, D. L., & Snyder, N. T. (1999). *Mastering virtual teams*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Finkelstein, S., & Hambrick, D. (1996). *Strategic leadership: Top executives and their effects on organization*. St. Paul, MN: West Publishing Company.
- Fisher, J., & Govindarajan, V. (1992). Profit center manager compensation: An examination of market, political and human capital factors. *Strategic Management Journal*, 13, 205-217.
- Florin, J., Lubatkin, M., & Schulze, W. (2003). A social capital model of high-growth ventures. *Academy of Management Journal*, 46, 374-384.
- Gerard, P. C. & Marshall, F. (2000). Supply chain inventory management and the value of shared information. *Management Science*, 46(8), 1032-1048.
- Gladstein, D. (1984). Groups in context: A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.
- Goodman, P. S., & Darr, E. D. (1996). Exchanging best practices through computer-aided systems. *Academy of Management Executive*, 10(2), 7-19.
- Goodman, P. S. & Darr, E. D. (1998). Computer-aided systems and communities: Mechanisms for organizational learning in distributed environments. *MIS Quarterly*, 22(4), 417-440.

- Hagedoorn, J. (1993). Understanding the rationale of strategic technology partnering. *Strategic Management Journal*, 14(5), 371-385.
- Hagedoorn, J. & Schakenraad, J. (1994). The effect of strategic technology alliances on company performance. *Strategic Management Journal*, 15(4), 291-309.
- Hansen, M. T. (2002). Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies. *Organization Science*, 13(3), 232-248.
- Harris, D., & Helfat, C. (1997). Specificity of CEO human capital and compensation. *Strategic Management Journal*, 18, 895-920.
- Henderson, R., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, 35, 9-30.
- Jarvenpaa, S., Knoll, K., & Leidner, D. (1998). Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 14(4), 29-64.
- Ke, W., & Wei, K. K. (2005). Critical factors affecting the firm to share knowledge with trading partners: A comparative exploratory case Study. *ACM International Conference Proceeding Series*, 113(7), 177-183.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning, legitimate peripheral participation*. Cambridge, Eng: Cambridge University Press.
- Levinson, N. S. & Asahi, M. (1995). Cross-national alliances and interorganizational learning, *Organizational Dynamics*, 24(2), 50-63.
- Luthans, F. Luthans, K., & Luthans, B. (2004). Positive psychological capital: Beyond the human and social capital. *Business Horizons*, 47(1), 45-50.
- Luthans, F., & Youssef, C. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33, 143-160.
- McFadyen M. A. & Cannella, A. A. (2004). Social capital and knowledge creation: Diminishing returns of the number and strength of exchange. *Academy of Management Journal*, 47(5), 735-746.
- Maanen, J. V. & Barley S. R. (1982). Occupational communities: Culture and control in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 6, 287-365.
- Mayer, R. C., & Davis, J. H. (1999). The effect of the performance appraisal system on trust management: A field quasi-experiment. *Journal of Applied Psychology*, 84, 123-136.

- Mayer, R. C., Davis, J. H. & Schoorman, F. D.(1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Oh, H., Chung, M. H. & Labianca, G. (2004). Group social capital and group effectiveness: The role of informal socializing ties. *Academy of Management Journal*, 47(6), 860-875.
- Pennings, J. M., & Lee, K. (1999). Social capital of organization: conceptualization, level of analysis, and performance implications. In S. M. Gabbay (Ed.), *Corporate social capital and liability*, 43-67, Boston, MA: Kluwer Academic.
- Pennings, J. M., Lee, K., & Witteloostuijn, A. (1998). Human capital, social capital, and firm dissolution. *Academy of Management Journal*, 41, 425-441.
- Pidduck A. B. & Dilts D. M. (1999, April). Inter-organizational structures for knowledge sharing. Special Interest Group on Computer Personnel Research Annual Conference. *Proceedings of the 1999 ACM SIGCPR conference on Computer personnel research*. New Orleans, LA.
- Ployhart, R. E. & Weekley, J. & Baughman, K. (2006). The structure and function of human capital emergence: A multilevel examination of the attraction-selection-attrition model. *Academy of Management Journal*, 49(4), 661-677.
- Portes, A. (1998). Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.
- Rennecker, J. (1999, August). Overlap and interplay: Cultural structuring of work and communication in one virtual work group. Paper presented at the 1999 Annual Meeting of the Academy of Management. Chicago, IL.
- Snell, S. A., & Dean, J. W. (1992). Integrated manufacturing and human resources management: A human capital perspective. *Academy of Management Journal*, 35:467-504.
- Sole, D. & Applegate, L. (2000, December). Knowledge sharing practices and technology use norms in dispersed development teams. *Proceedings of the International Conference on Information Systems*. Brisbane, Australia.
- Song, S. & Nerur, S. Teng, J. T. C. (2007). An exploratory study on the roles of network structure and knowledge processing orientation in work unit

- knowledge management. *Database for Advances in Information Systems*, 38(2), 8-26.
- Srinivasan, R. (2001). Information sharing in a supply chain: A note on its value when demand is nonstationary. *Management Science*, 47(4), 605-610.
- Stinchcombe, A. L. (1990). *Information and organizations*. Berkeley, CA: University of California press.
- Su, N. M., Wilensky, H., Redmiles, D., & Mark, G. (2007). The gospel of knowledge management in and out of a professional community. *Proceedings of the 2007 international ACM conference on Supporting group work*. Symposium conducted at the meeting of the knowledge sharing in practice. Sanibel Island, FL.
- Subramaniam, M. & Youndt, M. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Sunasse, N. N. & Sewry, D. A. (2002, September). A theoretical framework for knowledge management implementation. *Proceedings of the 2002 annual research conference of the South African institute of computer scientists and information technologists on Enablement through technology*. Symposium conducted at the meeting of the research paper: data/knowledge management. Port Elizabeth, South Africa.
- Techman, J. D., Paasch, K., & Carver, K. (1997). Social capital and the generation of human capital. *Social Forces*, 75(4), 1343-59.
- Townsend, A. M., DeMarie, S. M., & Hendrickson, A. R. (1998). Virtual teams: Technology and the workplace of the future, *Academy of Management Executive*, 12(3), 17-29.
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.
- Tushman, M., & Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31:439-465.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. New York, NY: Cambridge University Press.

附錄一

表 2 不同背景變項之差異分析結果

因素構面	職務	樣本數	平均數	標準差	變異數分析					事後比較
					變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	
社會資本										
網絡關係	(1)業務專員	79	4.0253	.62094	組間	3.925	2	1.963	4.854*	(1)>(3)
	(2)基層主管	75	4.0900	.64807	組內	77.223	191	.404		
	(3)中階主管(含)以上	40	3.7125	.64189	總和	81.149	193			
人力資本										
工作經驗	(1)業務專員	79	4.1374	.61358	組間	2.757	2	1.378	4.192*	(2)>(3)
	(2)基層主管	75	4.1962	.51011	組內	62.807	191	.329		
	(3)中階主管(含)以上	40	3.8786	.60311	總和	65.564	193			
變異數分析										
因素構面	教育程度	樣本數	平均數	標準差	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
人力資本										
創新能力	(1)高中職及以下	41	4.2236	.54341	組間	1.661	2	.831	3.299*	(1)>(2)
	(2)專科	63	3.9656	.40512	組內	48.341	192	.252		
	(3)大學(含)以上	91	4.0806	.54113	總和	50.002	194			
變異數分析										
因素構面	公司資本額	樣本數	平均數	標準差	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
社會資本										
網絡結構	(1)20 億以下	20	4.1786	.64369	組間	5.661	3	1.887	5.706*	(1)>(4)
	(2)20~500 億	87	4.1084	.59422	組內	58.212	176	.331		
	(3)501~2,000 億	28	3.8980	.34307	總和	63.873	179			
	(4)2,001 億以上	45	3.7111	.61783						
變異數分析										
因素構面	公司所有權型態	人數	平均數	標準差	t 值				p 值	
社會資本										
網絡結構	完全台資	83	3.9053	.64287					.034*	
	中外合資	102	4.0924	.52215	-2.139					
	(美、日、歐)及其他									

* $p < .05$

附錄二

表 3 各變項之平均數、標準差與 Pearson 相關係數之摘要

N=198

變項	平均數	標準差	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
網絡結構	4.0000	.58540								
網絡關係	3.9823	.64296	.699*							
正式化	3.7091	.62894	.412*	.381*						
信任	3.8165	.47281	.576*	.584*	.595*					
創新能力	4.0690	.51075	.488*	.636*	.370*	.560*				
工作經驗	4.1061	.57844	.612*	.718*	.341*	.577*	.680*			
社會資本	3.9613	.53663	.935*	.886*	.412*	.618*	.597*	.717*		
虛擬社群知識分享	3.7215	.49160	.534*	.527*	.907*	.862*	.515*	.498*	.563*	
人力資本	4.0890	.50248	.609*	.744*	.381*	.614*	.891*	.939*	.724*	.545*

* $p < .05$